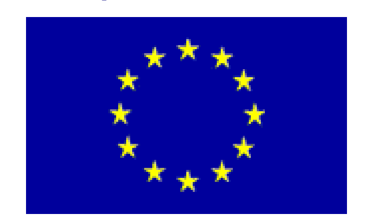
www.pce-iberica.es





C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-iberica.es

Manual de instrucciones de uso
Medidor de espesores
PCE-TG 50





Tabla de contenidos

1. CARACTERÍSTICAS

- Usa el excluso circuito de micro-ordenador LSI y base temporal de cristal para ofrecer una medición altamente precisa.
- Con un alto poder de emisión y banda ancha para una recepción sensible, el medidor puede usar sondas de diferentes frecuencias. Esto hace sencillo medir superficies duras incluso hierro fundido. se usa ampliamente en casi todos los tipos de industrias.
- Aplicable para medir el espesor de muchos materiales, como por ejemplo, acero, hierro fundido, aluminio, cobre rojo, latón, cinc, cristal de cuarzo, polietileno, pvc, hierro fundido gris, hierro fundido nodular.
- Desconexión automática para ahorrar energía
- Puede conectarse a un ordenador para realizar estadísticas o imprimir gracias al cable opcional y al software RS323C.

2. ESPECIFICACIONES

- Pantalla: 4 dígitos, LCD de 10 mm
- Rango: 1,0 – 200 mm
- Resolución: 0,1 mm / 0,001 pulgada
- Precisión: ± (0,5 %N+0,1)
- Velocidad del sonido: 500 – 9000 m/s
- Alimentación: 4 baterías x 1,5 V AAA (UM-4)
- Condiciones de uso: Temperatura 0 – 50 ºC / Humedad <80 %
- Tamaño: 120 x 62 x 30 mm (4,7 x 2,4 x 1,2 pulgadas)
- Peso: aprox. 164 g (sin baterías)

Accesorios

- Bolsa de transporte 1PC
- Manual de instrucciones 1PC
- Sensor ultrasónico 1PC

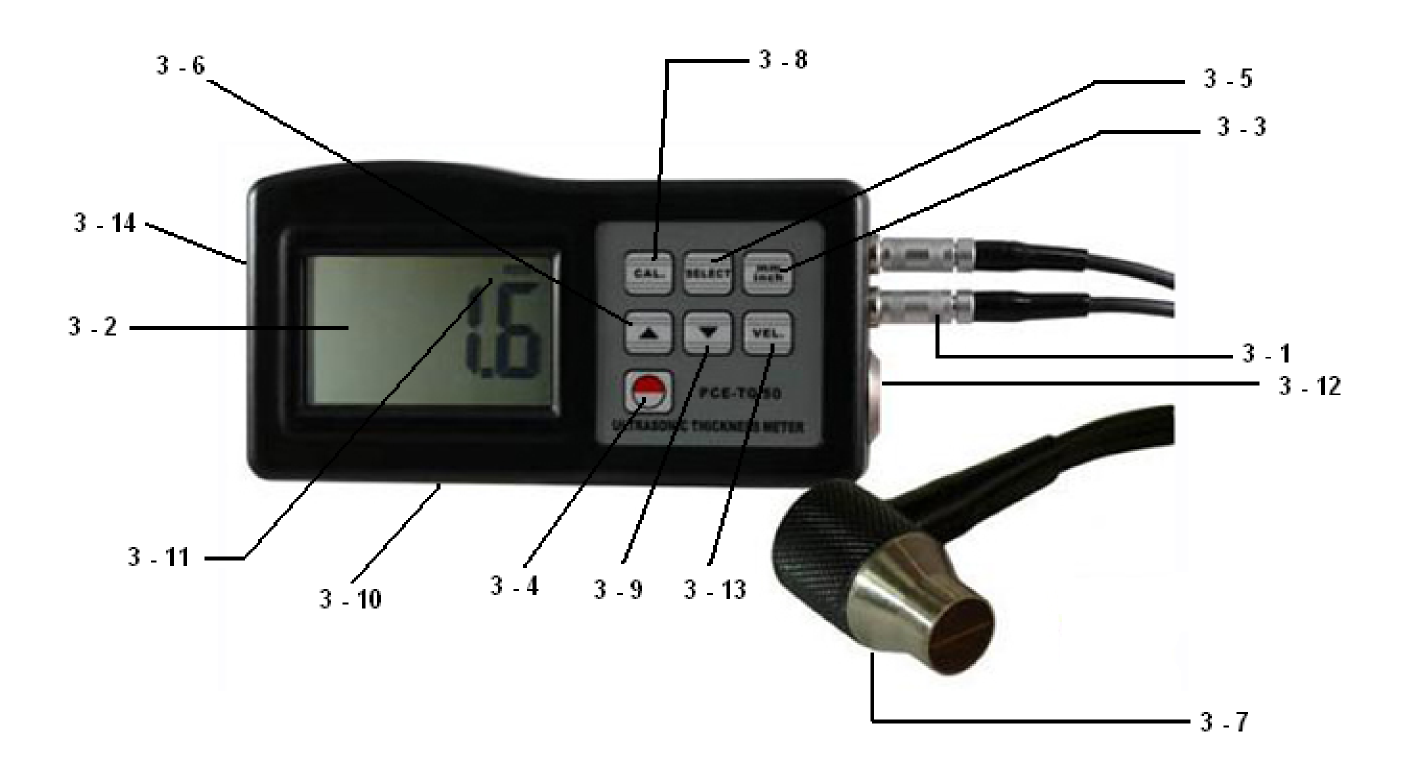
Accesorios opcionales

- Cable y software para RS232C

3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

3.1 Enchufe del sensor
3.2 Pantalla
3.3 Tecla mm / pulgadas
3.4 Tecla de encendido
3.5 Tecla de selección del material
3.6 Tecla más
3.7 Sensor ultrasónico
3.8 Tecla de calibración
3.9 Tecla menos
3.10 Compartimento de la batería, tapa
3.11 Indicador de acoplamiento
3.12 Bloque estándar
3.13 Tecla de velocidad
3.14 Interfaz RS232C





4. SELECCIÓN DEL MATERIAL

Pulse la tecla On /Off para poner en marche el equipo. Presione a continuación la tecla “Select” (selección de material) y la pantalla le indicará el código de material “cdxx” o”xxxx”. Las sigles “cd” indican el código y las siglas “xx” indican el número del material del 1 al 11. Las siglas “xxxx” indican la velocidad del ultrasonido del material a medir.

Número	Código	Material
1	cd01	Acero
2	cd02	Hierro fundido
3	cd03	Aluminio
4	cd04	Cobre
5	cd05	Latón
6	cd06	Zinc
7	cd07	Vidrio de cuarzo
8	cd08	Polietileno
9	cd09	PVC
10	cd10	Fundido gris
11	cd11	Fundición con grafito esferoidal
12	xxxx	Velocidad del ultrasonido

Presione la tecla “▲” o “▼” para seleccionar el código de material y confirme el código con la tecla de selección de material. La pantalla le indica ahora el valor 0. En caso que seleccione un código sin confirmarlos, la pantalla también le indicará unos segundos después el valor 0. Pero si no confirma la selección, esta no se hace efectiva. Usando las teclas “▲” cuando la pantalla le indique “cd11” o la tecla “▼” cuando se le indique “cd01” accederá al ajuste de la velocidad de ultrasonido. Ajustando la velocidad de ultrasonido puede medir como último el espesor del mismo material.
Es imprescindible que seleccione antes de la medición el material, pues en caso contrario los valores de medición no serían correctos.

5. CALIBRACIÓN

5.1 Ponga un poco de aceite en el bloque estándar (3-12)
5.2 Presione la tecla de calibración (3-8), hasta que “CAL” aparezca en la pantalla. “CAL” es la forma corta de calibración.
5.3 Presione el sensor (3-7) sobre el bloque estándar. El símbolo de acoplamiento ((●)) aparecerá si el acople es correcto 5,0 mm (o 0,197 pulgadas) y “CAL” aparecerá en la pantalla por turnos. Cuando se detenga presione la tecla “CAL” (3-8) para confirmar y el medidor volverá al modo de medición.
5.4 El resultado de la calibración se guardará automáticamente en el medidor una vez que se haya confirmado. No es necesario calibrar a menudo a menos que dude de la precisión de la medición.

6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

6.1 Presione la tecla de encendido (3-4) para encender el aparato
6.2 Presione la tecla mm / pulgadas (3-3) para seleccionar la unidad de medida apropiada.
6.3 Presione el sensor (3-7) sobre la superficie del material a medir teniendo en cuenta que el código del material seleccionado es el correcto. Asegúrese de un buen acoplamiento y que el símbolo ((●)) aparezca. La lectura de la pantalla es el valor de la medición.
6.4 La lectura se mantendrá hasta que se mida un nuevo valor de medición. El último valor se mantendrá en la pantalla hasta que el medidor de desconecte.
6.5 Dos modos de apagar el medidor: de forma manual presionando la tecla de apagado o automáticamente tras un minuto después de la última operación.

7. MEDICIÓN POR AJUSTE DE LA VELOCIDAD

7.1 Presione la tecla “VEL” (3-13) y la pantalla mostrará el último ajuste de la velocidad.
7.2 ¿Cómo medir el espesor conociendo la velocidad? La velocidad puede cambiar presionando la tecla + o la tecla - hasta el valor conocido de la velocidad. El incremento es 10m/s cada vez que se presiona la tecla + o la tecla -. Y el incremento es de 100 m/s cuando se suelta la tecla durante mas de 4 sg.
7. 3 Ponga un poce de aceite en la superficie del material a medir y presione el sensor (3-7) sobre la superficie. La lectura de la pantalla es el espesor si se ha acoplado correctamente, por lo que si conocemos la velocidad de un determinado material, es fácil medir el espesor.
7. 4 ¿Cómo medir el espesor de una muestra de espesor conocido? Solamente coja una muestra de espesor conocido. Repita los pasos 7.2 y 7.3 hasta que el valor de medición sea el mismo que el espesor conocido. En tal caso, el valor es la velocidad del material a medir, con el que podrá medir cualquier espesor desconocido del mismo material.
7.5 Para revisar la velocidad, solo presione la tecla” VEL” (3-13). Para salir del modo presione la tecla “VEL” (3-13) de nuevo o espere hasta que el medidor muestre 0 automáticamente.
7.6 Al usar la medición de la velocidad, es fácil medir el espesor de cualquier material duro.

8. CAMBIO DE LA BATERÍA

8.1 Cuando el símbolo de la batería aparezca en la pantalla, es hora de cambiar las baterías.
8.2 Desplace la tapa de la batería y retire las baterías
8.3 Instale las baterías nuevas prestando especial atención a la polaridad.



En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm
En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm
En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm

ATENCIÓN: “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932

